



ULUSAL YETERLİLİK

REFERANS KODU

YERALTI HAZIRLIK İŞÇİSİ

SEVİYE 3

REVİZYON NO:..

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2018

ÖNSÖZ

Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş) tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Maden Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

REFERANS KODU YERALTI HAZIRLIK İŞÇİSİ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Yeraltı Hazırlık İşçisi
2	REFERANS KODU	
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 8111 (Maden ve taşocağı makine ve tesis operatörleri)
5	TÜR	
6	KREDİ DEĞERİ	
7	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
8	AMAÇ	Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) mesleğinin verimli, kaliteli ve standartlara uygun icra edilmesi ve sürdürülebilmesi için; - Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, - Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, - Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmaktır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	
Sınava girecek adaya mesleğe ilişkin bilgi ve deneyim sahibi olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla sınava gireceği birimlerde yer alan kritik adımları içerecek şekilde sorular sorularak ön değerlendirmeye tabi tutulur, ön değerlendirmeler sesli ve görüntülü kayıt altına alınır. Adaylar tarafından verilen cevaplar üzerinden yapılan değerlendirme sonucu yeterli düzeyde mesleki bilgi ve deneyime sahip olmadığı ve uygulama sınavına girdiği takdirde iş sağlığı ve güvenliği açısından risk teşkil edeceğinin değerlendirilmesi durumunda aday sınavlara alınmaz.		
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
...../A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite /A2: Galeri Tesisat İşleri		
11-b) Seçmeli Birimler		
..... /B1: Klasik Sistemde Galeri Açma /B2: Mekanize Sistemde Galeri Açma İşlemine Destek Verme /B3: Çelik Bağ ile Tahkimat /B4: Ahşap Bağ ile Tahkimat /B5: Diğer Metotlar ile Tahkimat		

11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları	
<p>Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) mesleki yeterlilik belgesini alabilmek için aşağıda belirtilen zorunlu alternatiflerden en az biri sağlanmalıdır. Bu alternatiflerin üzerine diğer seçmeli birimlerden ekleme yapılabilir.</p> <p>Zorunlu Alternatifler:</p> <p><u>Alternatif 1:</u> A1 + A2 + B1 + B3</p> <p><u>Alternatif 2:</u> A1 + A2 + B1 + B4</p> <p><u>Alternatif 3:</u> A1 + A2 + B1 + B5</p> <p><u>Alternatif 4:</u> A1 + A2 + B2 + B3</p> <p><u>Alternatif 5:</u> A1 + A2 + B2 + B5</p>	
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
<p>Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performans dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.</p>	
13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ
	Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIĞI
	<p>Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında sınav ve belgelendirme kuruluşunca belirlenen gözetim yöntemi ile değerlendirilir.</p> <p>Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder</p>
15	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
	<p>5 yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içinde yeterlilik belgesi kapsamında en az toplamda 2 yıl çalıştığına dair resmi kayıt,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performans dayalı sınavların (P1) yapılması. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>

16	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
17	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	

REFERANS KODU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite
2	REFERANS KODU/A1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1:</u> İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1: Üretim sürecinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini açıklar.</p> <p>1.2: İş ve makineye göre alması gereken güvenlik önlemlerini sıralar.</p> <p>1.3: Acil durum ve kazalarda yapması gerekenleri sıralar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2:</u> Çevre koruma ile ilgili önlemleri açıklar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>2.1: Çevre koruma gerekliliklerini açıklar.</p> <p>2.2: Kaynak tasarruflu ve verimli çalışmaya ilişkin hususları açıklar.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3:</u> Kalite gerekliliklerini açıklar.</p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>3.1: İşe ait kalite gerekliliklerini ve teknik prosedürleri sıralar.</p> <p>3.2: Kalite konusunda yapması gereken raporlamayı açıklar.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az on beş (15) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>Bu birime yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda söz konusu beceri ve yetkinlik ifadelerinin ölçme ve değerlendirilmesi yapılacaktır.</p>		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. Acil durumlarda çıkış ve kaçış prosedürleri
 - 1.2. Çalışma ortamında sağlık ve güvenlik işaretleri
 - 1.3. Yeraltı hazırlık çalışmasında iş sağlığı ve güvenliği
2. Yeraltı Hazırlık Çalışmalarında Çevre Koruma
 - 2.1. Yeraltı hazırlık işlemlerinde atıkların kaynaktan ayrılması ve geri dönüşüm
 - 2.2. Yeraltı hazırlık işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
3. Yeraltı Hazırlık İşlemlerinde Kalite
 - 3.1. Kalite gereklilikleri
 - 3.2. Raporlama

EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışmalar esnasında, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli olan iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımlarını ve bunların nasıl kullanılması gerektiğini açıklar.	A.1.4	1.1	T1
BG.2	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat ve talimatları açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.3	Çalışmakta olduğu iş kolunda görülen meslek hastalıklarını tanırlar ve bunlardan korunmak için yapılması gerekenleri açıklar.	A.1.3 A.2.1	1.1	T1
BG.4	Sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarını açıklar.	A.1.3 A.2.2	1.2	T1
BG.5	Çalışma ortamındaki tehlike ve riskler ile bunlara yönelik olarak alınması gereken önlemleri sıralar.	A.2.1 A.2.2	1.2	T1
BG.6	Risk faktörlerinin şiddetinin azaltılmasına yönelik tedbirleri açıklar.	A.2.1	1.2	T1
BG.7	Acil durumlarda yapması gerekenleri sıralar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3	1.3	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.8	İş kazası durumunda yapması gerekenleri sıralar.	A.3.2 A.3.3	1.3	T1
BG.9	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri, riskleri ve alınması gerekli tedbirleri açıklar.	A.4.1 A.4.2	2.1	T1
BG.10	Kullanılan cihaz, donanım ve araçların çevresel açıdan olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarının güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini açıklar.	A.5.3	2.1	T1
BG.11	Çalıştığı alanda (hammadde, enerji, sarf malzemeleri ve benzeri) kaynakların tasarruflu bir şekilde kullanılmasına ilişkin alınabilecek tedbirleri açıklar.	A.4.2	2.2	T1
BG.12	Verimli çalışma kavramını ayırt eder.	A.4.2	2.2	T1
BG.13	İş süreçlerinde uyması gereken kalite gerekliliklerini açıklar.	A.5.1 A.5.2	3.1	T1
BG.14	Makine, alet, donanım ya da sistemlerin kalite gerekliliklerini açıklar.	A.5.3	3.1	T1
BG.15	Kalite konusunda yapması gereken raporlamayı açıklar.	A.5.4	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

-

REFERANS KODU GALERİ TESİSAT İŞLERİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Galeri Tesisat İşleri
2	REFERANS KODU/A2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslimi ve iş organizasyonunu yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder. 2.3: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 2.4: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Galeri tesisatını döşer. Başarım Ölçütleri 3.1: Nakliyat hatlarını bağlar. 3.2: Boru hatlarını bağlar. 3.3: Havalandırma hatlarını bağlar.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indrimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A2-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1) A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek A2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir.		
Performansa dayalı sınav uygulaması yapılabilmesi için en az bir (1) Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 4) sınav alanında adaya yardımcı olur.		

Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için tüm sınavlardan başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Galeri tesisat işlerinde İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
 - 1.1. Üretim işlemlerinde İSG kuralları
 - 1.2. Üretim işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.3. Üretim işlemlerinde kalite gereklilikleri
2. Vardiya teslimi ve iş organizasyonu
 - 2.1. Vardiyayı teslim alma – teslim etme
 - 2.2. Yapılan işlerin kaydını tutmak
 - 2.3. Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipman
 - 2.4. Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıklar
3. Galeri tesisatının döşenmesi
 - 3.1. Nakliyat hatlarının bağlanması
 - 3.2. Boru hatlarının bağlanması
 - 3.3. Havalandırma hatlarının bağlanması

EK A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Vardiya teslimlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	B.1.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Galeri tesisat işlerinde kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanı tanımlar.	B.2.1-3	2.3	T1
BG.3	Nakliyat hatlarının bağlanması işlemlerini açıklar.	F.1.1-5	3.1	T1
BG.4	Boru hatlarının bağlanması işlemlerini açıklar.	F.2.1-3	3.2	T1
BG.5	Havalandırma hatlarının bağlanması işlemlerini açıklar.	F.3.1-2	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (kömür madenlerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri parlayıcılar dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1-4	1.3	P1
BY.8	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.9	Yapılacak işlere yönelik ekibi oluşturarak görev dağılımını yapar.	B.1.2	2.1	P1
*BY.10	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4	2.2	P1
*BY.11	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1 B.2.3	1.3 2.3	P1
BY.12	Madene uygun mobil delici makineyi, makinenin kontrol listesi doğrultusunda hazırlar.	B.2.2	2.4	P1
BY.13	Makine ve donanımlarının fiziksel kontrollerini yapar.	B.2.2	2.4	P1
BY.14	Makine ve donanımlarının kontrolleri sonucunda karşılaşılan olağandışı durumlarda yetkisi dahilindeki bakım ve onarımların yapılmasına yardımcı olur.	B.2.2	2.4	P1
BY.15	İş emrinde belirtilen ray türünü uygun şekilde tabana döşer.	F.1.1-3	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.16	İşletme talimatına göre kurulacak hat için (zincirli konveyör hattı veya bant konveyör hattı) zemini hazırlar.	F.1.4-5	3.1	P1
BY.17	Su hattını sızma oluşmayacak şekilde bağlar.	F.2.1-2	3.2	P1
BY.18	Basıncılı hava borusunu, gerekli güvenlik tedbirlerini alarak, bağlantı civatalarının uçları galeri çıkış istikametini gösterecek şekilde bağlar.	F.2.3	3.2	P1
BY.19	Eklenecek vantüpi, mevcut vantüp çapına uygun olacak şekilde ilave eder.	F.3.1	3.3	P1
BY.20	Emici vantüpi (spiral, sac) talimatlar uyarınca bağlar.	F.3.2	3.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

REFERANS KODU KLASİK SİSTEMDE GALERİ AÇMA YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Klasik Sistemde Galeri Açma
2	REFERANS KODU/B1
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslimi ve iş organizasyonunu yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder. 2.3: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 2.4: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Aynada galeri alanı açar. Başarım Ölçütleri 3.1: Çalışma alanını kontrol eder. 3.2: Delik deler. 3.3: Kavlak kontrolü yapar. 3.4: Galeri kesitini tahkimata uygun hale getirir. 3.5: Pasa/Yığın alır.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1) B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir.		
Performansa dayalı sınav uygulaması yapılabilmesi için en az bir (1) Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 4)		

sınav alanında adaya yardımcı olur.	
Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için tüm sınavlardan başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
 - 1.1. Üretim işlemlerinde İSG kurallar
 - 1.2. Üretim işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.3. Üretim işlemlerinde kalite gereklilikleri
2. Vardiya teslimi ve iş organizasyonu
 - 2.1. Vardiyayı teslim alma – teslim etme
 - 2.2. Yapılan işler için kayıt tutma
 - 2.3. Kullanılabilecek makine, araç, gereç ve ekipman
 - 2.4. Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıklar
3. Aynada galeri alanı açılması
 - 3.1. Çalışma alanı kontrolü
 - 3.2. Delik delinmesi
 - 3.3. Kavlak kontrolü
 - 3.4. Galeri kesitini tahkimata uygun hale getirme
 - 3.5. Pasamın/Yığının alınması

EK B1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Vardiya teslimlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	B.1.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Klasik sistemde galeri açma işlerinde kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanı tanımlar.	B.2.1-3	2.3	T1
BG.3	Çalışma alanı kontrolünde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	C.1.1-5	3.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.4	Delik delinmesi işlemlerini açıklar.	C.2.1-5	3.2	T1
BG.5	Kavlak kontrolünde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	C.3.1-4	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (kömür madenlerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri parlayıcılar dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1-4	1.3	P1
BY.8	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.9	Yapılacak işlere yönelik ekibi oluşturarak görev dağılımını yapar.	B.1.2	2.1	P1
*BY.10	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4	2.2	P1
*BY.11	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1 B.2.3	1.3 2.3	P1
BY.12	İşyeri talimatları doğrultusunda makine ve donanımlarını kontrol ederek varsa yetki alanına giren eksiklikleri tamamlar.	B.2.2	2.4	P1
BY.13	İşyeri talimatları doğrultusunda yaptığı kontrolde yetki alanı dışında tespit ettiği eksiklikleri amirine bildirir.	B.2.2	2.4	P1
*BY.14	Çalışma alanını işyeri talimatları doğrultusunda kontrol eder.	C.1.1-5	3.1	P1
BY.15	Amirinden aldığı talimatlar doğrultusunda aynada açılacak deliklerin yerlerini işaretler.	C.2.2 C.2.3	3.2	P.1
BY.16	Uygun şekilde delikleri deler.	C.2.4	3.2	P.1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.17	Delinen deliklerin içinde kalan malzemeleri temizler.	C.2.5	3.2	P.1
BY.18	Patlatma sonucu veya öncesinden açılmış galeri kesitinde ana kayaktan ayrılmış düşme riski olan kayaları belirler.	C.3.1	3.3	P.1
*BY.19	Uygun ekipman kullanarak kontrollü bir şekilde kavlakları düşürür.	C.3.2	3.3	P.1
*BY.20	Amiri ile birlikte tahkimata uygun olmayan yerleri tespit eder.	C.5.1	3.4	P.1
BY.21	Amirinden aldığı talimatlar doğrultusunda tahkimata uygun olmadığı tespit edilmiş yerleri tahkimat yapmaya uygun hale getirir.	C.5.2	3.4	P.1
BY.22	Dökülen kavlakları ve iş emrinde belirtilen pasayı/yığını el veya makine yardımı ile temizler.	C.4.1-2 C.5.1-2	3.5	P.1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**REFERANS KODU MEKANİZE SİSTEMDE GALERİ AÇMA İŞLEMİNE DESTEK VERME
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Mekanize Sistemde Galeri Açma İşlemine Destek Verme
2	REFERANS KODU/B2
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslimi ve iş organizasyonunu yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder. 2.3: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 2.4: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Mekanize galeri açmaya destek verir. Başarım Ölçütleri 3.1: Makine çalışma zeminini hazırlar. 3.2: Kazı yapılmasına destek olur.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1) B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir.		
Performansa dayalı sınav uygulaması yapılabilmesi için en az bir (1) Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 4)		

sınav alanında adaya yardımcı olur.	
Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

- İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
 - Üretim işlemlerinde İSG kuralları
 - Üretim işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - Üretim işlemlerinde kalite gereklilikleri
- Vardiya teslimi ve iş organizasyonu
 - Vardiyayı teslim alma - teslim etme
 - Yapılan işler için kayıt tutma
 - Kullanılabilecek makine, araç, gereç ve ekipman
 - Makine aksamında olabilecek aksaklıklar
- Mekanize galeri açma
 - Makine için çalışma zemini hazırlama
 - Kazı yapılmasına destek

EK B2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Vardiya teslimlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	B.1.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Mekanize sistemde galeri açma işlemlerinde kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanı tanımlar.	B.2.1-3	2.3	T1
BG.3	Mekanize kazı makinesinin çalışabilmesi için gerekli uygun çalışma şartlarını açıklar.	D.2.1-2	3.1	T1
BG.4	Mekanize kazı süreçlerinde destek sağlama süreçlerinin kapsamını tanımlar.	D.3.1-3	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (kömür madenlerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri parlayıcılar dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1-4	1.3	P1
BY.8	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.9	Yapılacak işlere yönelik ekibi oluşturarak görev dağılımını yapar.	B.1.2	2.1	P1
*BY.10	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4	2.2	P1
*BY.11	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1 B.2.3	1.3 2.3	P1
BY.12	Madene uygun mobil delici makineyi, makinenin kontrol listesi doğrultusunda hazırlar.	B.2.2	2.4	P1
BY.13	Makine ve donanımlarının fiziksel kontrollerini galeri açma makine operatörü ile birlikte yapar.	B.2.2	2.4	P1
BY.14	Makine ve donanımlarının kontrolleri sonucunda karşılaşılan olağandışı durumlarda makine operatörü ile birlikte yetkisi dahilindeki bakım ve onarımların yapılmasına yardımcı olur.	B.2.2	2.4	P1
BY.15	Galeri çalışma zemininde su ve çamur gibi makinenin çalışmasını etkileyebilecek olumsuzlukları kontrol eder.	D.2.1	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.16	Makinenin çalışacağı alanda amirinin belirlediği malzemeyi kullanarak zemini sağlamlaştırır.	D.2.	3.1	P1
BY.17	Kazı yapılırken çıkan pasa veya cevherin galeri açma makinesi nakliye ünitesine aktarıldığını gözle kontrol eder.	D.3.2	3.2	P1
*BY.18	Galeri açma makinesi operatörünü el veya lamba işareti ile yönlendirerek direk diplerinin açılmasına yardımcı olur.	D.3.3	3.2	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

REFERANS KODU ÇELİK BAĞ İLE TAHKİMAT YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Çelik Bağ ile Tahkimat
2	REFERANS KODU/B3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslimi ve iş organizasyonunu yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder. 2.3: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 2.4: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Çelik bağ ile tahkimat yapar. Başarım Ölçütleri: 3.1: Çelik bağ bağlar. 3.2: Bağı sağlamlaştırır.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B3-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>(P1) B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B3- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir.</p> <p>Performansa dayalı sınav uygulaması yapılabilmesi için en az bir (1) Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 4) sınav alanında adaya yardımcı olur.</p>		

Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
 - 1.1. Üretim işlemlerinde İSG kuralları
 - 1.2. Üretim işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.3. Üretim işlemlerinde kalite gereklilikleri
2. Vardiya teslimi ve iş organizasyonu
 - 2.1. Vardiyayı teslim alma - teslim etme
 - 2.2. Yapılan işler için kayıt tutma
 - 2.3. Kullanılabilecek makine, araç, gereç ve ekipman
 - 2.4. Makine aksamında olabilecek aksaklıklar
3. Çelik bağ ile tahkimat
 - 3.1. Çelik bağ bağlatma
 - 3.2. Bağın sağlamlaştırılması

EK B3-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Vardiya teslimlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	B.1.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Çelik bağ ile tahkimat yapma işlemlerinde kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanı tanımlar.	B.2.1-3	2.3	T1
BG.3	Çelik bağ bağlama sırasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.1.1-5	3.1	T1
BG.4	Çelik bağın sağlamlaştırılması sırasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.2.1-5	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (kömür madenlerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri parlayıcılar dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1-4	1.3	P1
BY.8	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.9	Yapılacak işlere yönelik ekibi oluşturarak görev dağılımını yapar.	B.1.2	2.1	P1
*BY.10	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4	2.2	P1
*BY.11	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1 B.2.3	1.3 2.3	P1
BY.12	Madene uygun mobil delici makineyi, makinenin kontrol listesi doğrultusunda hazırlar.	B.2.2	2.4	P1
BY.13	Makine ve donanımlarının fiziksel kontrollerini galeri açma makine operatörü ile birlikte yapar.	B.2.2	2.4	P1
BY.14	Makine ve donanımlarının kontrolleri sonucunda karşılaşılan olağandışı durumlarda makine operatörü ile birlikte yetkisi dahilindeki bakım ve onarımların yapılmasına yardımcı olur.	B.2.2	2.4	P1
*BY.15	Oluşan yüzey bozukluklarını tespit etmek amacı ile önceki tahkimatları kontrol eder.	E.1.1	3.1	P1
BY.16	Galeri tavanının amirinden aldığı talimatlar doğrultusunda çalışma için güvenli hale getirir.	E.1.2	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.17	Uygun ekipman kullanarak yeterli derinlikte direk dibi çukuru açar.	D.1.3	3.1	P1
*BY.18	Direkleri direk dibi çukuruna uygun şekilde yerleştirir.	E.1.3	3.1	P1
*BY.19	Direklerin uygun malzeme (pabuç, kelepçe, oynar başlık) ile birleştirir.	E.1.3	3.1	P1
*BY.20	İki bağın arasındaki mesafeyi koruyarak uygun malzeme ile fırça atar.	E.2.1	3.2	P1
*BY.21	Bağlanan bağın etrafına amirinden aldığı talimat doğrultusunda kamalar.	E.2.2	3.2	P1
*BY.22	Bağları, sıkıtırma takozu veya gerdirme aparatları ile sabitler.	E.2.3	3.2	P1
*BY.23	Bağ ile galeri yüzeyi arasında oluşan boşlukları amirinden aldığı talimatlar doğrultusunda doldurur.	E.2.5	3.2	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

REFERANS KODU AHŞAP BAĞ İLE TAHKİMAT YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Ahşap Bağ ile Tahkimat
2	REFERANS KODU/B4
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslimi ve iş organizasyonunu yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder. 2.3: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 2.4: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Ahşap bağ ile tahkimat yapar. Başarım Ölçütleri 3.1: Ahşap bağ bağlar. 3.2: Bağı sağlamlaştırır.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B4 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B4-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>(P1) B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B4- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir.</p> <p>Performansa dayalı sınav uygulaması yapılabilmesi için en az bir (1) Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 4) sınav alanında adaya yardımcı olur.</p>		

Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B4-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
 - 1.1. Üretim işlemlerinde İSG kuralları
 - 1.2. Üretim işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.3. Üretim işlemlerinde kalite gereklilikleri
2. Vardiya teslimi ve iş organizasyonu
 - 2.1. Vardiyayı teslim alma - teslim etme
 - 2.2. Yapılan işler için kayıt tutma
 - 2.3. Kullanılabilecek makine, araç, gereç ve ekipman
 - 2.4. Makine aksamında olabilecek aksaklıklar
3. Ahşap bağ ile tahkimat
 - 3.1. Ahşap bağ bağlatma
 - 3.2. Bağın sağlamlaştırılması

EK B4-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Vardiya teslimlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	B.1.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Ahşap bağ ile tahkimat yapma işlemlerinde kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanı tanımlar.	B.2.1-3	2.3	T1
BG.3	Ahşap bağ bağlama sırasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.1.1-5	3.1	T1
BG.4	Ahşap bağın sağlamlaştırılması sırasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.2.1-5	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (kömür madenlerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri parlayıcılar dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1-4	1.3	P1
BY.8	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.9	Yapılacak işlere yönelik ekibi oluşturarak görev dağılımını yapar.	B.1.2	2.1	P1
*BY.10	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4	2.2	P1
*BY.11	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1 B.2.3	1.3 2.3	P1
BY.12	Madene uygun mobil delici makineyi, makinenin kontrol listesi doğrultusunda hazırlar.	B.2.2	2.4	P1
BY.13	Makine ve donanımlarının fiziksel kontrollerini galeri açma makine operatörü ile birlikte yapar.	B.2.2	2.4	P1
BY.14	Makine ve donanımlarının kontrolleri sonucunda karşılaşılan olağandışı durumlarda makine operatörü ile birlikte yetkisi dahilindeki bakım ve onarımların yapılmasına yardımcı olur.	B.2.2	2.4	P1
*BY.15	Oluşan bozuklukları tespit etmek amacı ile önceki tahkimatları kontrol eder.	E.1.1	3.1	P1
BY.16	Galeri tavanını amirinden aldığı talimatlar doğrultusunda çalışma için güvenli hale getirir.	E.1.2	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.17	Direk diplerini uygun ekipman kullanarak derinleştirir.	E.1.3	3.1	P1
*BY.18	Direkleri direk dibi çukuruna uygun şekilde yerleştirir.	E.1.3	3.1	P1
*BY.19	Boyunduruğu (tavan direği), direklerin üzerine uygun şekilde yerleştirir	E.1.3	3.1	P1
*BY.20	İki bağın arasındaki mesafeyi koruyarak amirinden aldığı talimat doğrultusunda fırça atar.	E.2.1	3.2	P1
*BY.21	Bağ ile galeri yüzeyi arasında oluşan boşlukları amirinden aldığı talimat doğrultusunda doldurur.	E.2.5	3.2	P1
*BY.22	Bağlanan bağın etrafını amirinden aldığı talimat doğrultusunda kamalar.	E.2.2	3.2	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

REFERANS KODU DİĞER YÖNTEMLER İLE TAHKİMAT YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Diğer Yöntemler ile Tahkimat
2	REFERANS KODU/B5
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A)YAYIN TARİHİ	
	B)REVİZYON NO	
	C)REVİZYON TARİHİ	
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 3) - Ulusal Meslek Standardı 16UMS0543-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, çevre ve kalite gerekliliklerini uygular. Başarım Ölçütleri: 1.1: Üretim işlemlerinde İSG kurallarını uygular. 1.2: Üretim işlemlerinde çevre koruma gerekliliklerini uygular. 1.3: Üretim işlemlerinde kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 2: Vardiya teslimi ve iş organizasyonunu yapar. Başarım Ölçütleri: 2.1: Vardiyayı teslim alır. 2.2: Yapılan işlerin kaydını tutarak vardiyayı teslim eder. 2.3: Çalışmada kullanılacak makine, araç, gereç ve ekipmanı belirler. 2.4: Makine aksamında olan ve olabilecek aksaklıkları üstlerine rapor eder.</p> <p>Öğrenme Çıktısı 3: Galeride püskürtme, kaya sağlaması veya enjeksiyon ile tahkimat yapar. Başarım Ölçütleri 3.1: Beton püskürtme yapar. 3.2: Kaya saplama yapar. 3.3: Enjeksiyon yapar.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Çoktan Seçmeli Sorularla Sınav: B5 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B5-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az beş (5) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde olan sorular sorulur. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda boş bırakılan veya yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama 1-2 dakika süre verilir. T1 sınavında soruların en az % 60’ına doğru yanıt veren başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde T1 sınavı ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B5-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>(P1) B5 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B5- 2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir.</p> <p>Performansa dayalı sınav uygulaması yapılabilmesi için en az bir (1) Yeraltı Hazırlık İşçisi (Seviye 4) sınav alanında adaya yardımcı olur.</p>		

Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B5-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası (Kamu-İş)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Maden Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK B5-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG, çevre ve kalite gereklilikleri
 - 1.1. Üretim işlemlerinde İSG kuralları
 - 1.2. Üretim işlemlerinde çevre koruma gereklilikleri
 - 1.3. Üretim işlemlerinde kalite gereklilikleri
2. Vardiya teslimi ve iş organizasyonu
 - 2.1. Vardiyayı teslim alma - teslim etme
 - 2.2. Yapılan işler için kayıt tutma
 - 2.3. Kullanılabilecek makine, araç, gereç ve ekipman
 - 2.4. Makine aksamında olabilecek aksaklıklar
3. Galeride püskürtme, kaya sağlaması veya enjeksiyon ile tahkimat
 - 3.1. Beton püskürtme
 - 3.2. Kaya saplaması
 - 3.3. Enjeksiyon

EK B5-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Vardiya teslimlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	B.1.1	2.1 2.2	T1
BG.2	Kullanılan makine, araç, gereç ve ekipmanı tanımlar.	B.2.1-3	2.3	T1
BG.3	Beton püskürtme işlemlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.3.1-4	3.1	T1
BG.4	Kaya saplaması işlemlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.4.1-2	3.2	T1
BG.5	Enjeksiyon ile tahkimat işlemlerinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	E.5.1-2	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş öncesinde kolye, yüzük (kömür madenlerinde çakmak, cep telefonu ve benzeri parlayıcılar dahil) gibi aksesuarlarını çıkarır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.2	Yapacağı işlere göre, talimatlara uygun kişisel koruyucu donanımlarını (özel koruyucu gözlük, toz maskesi, baret, demir uçlu bot/çizme, oksijenli ferdi kurtarıcı maske, fosforlu iş kıyafeti gibi) kullanır.	A.1.4	1.1	P1
*BY.3	İşyerinde bulunan uyarıcı işaret ve levhalara uygun hareket eder.	A.1.3	1.1	P1
*BY.4	Acil durumlarda acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak uygular.	A.3.1-3	1.1	P1
*BY.5	Yapılan işlemlerde çevre koruma gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.6	İş süreçlerinin, işlemlerin çevresel etkileri ve risklerini tanımlayarak alınması gerekli tedbirleri alır.	A.4.1-2	1.2	P1
*BY.7	İşlemlerde kalite gerekliliklerini dikkate alarak çalışır.	A.5.1-4	1.3	P1
BY.8	Vardiya raporunu inceleyerek vardiyayı teslim alır.	B.1.1	2.1	P1
BY.9	Yapılacak işlere yönelik ekibi oluşturarak görev dağılımını yapar.	B.1.2	2.1	P1
*BY.10	Vardiyası süresince yaptığı iş ve işlemlerle ilgili bilgileri vardiya raporuna işler.	A.5.4	2.2	P1
*BY.11	Miktar ve işlevsellik açısından yapacağı işlemlere uygun araç, gereç, sarf malzemesi ve ekipmanları belirler.	B.2.1 B.2.3	1.3 2.3	P1
BY.12	Madene uygun mobil delici makineyi, makinenin kontrol listesi doğrultusunda hazırlar.	B.2.2	2.4	P1
BY.13	Makine ve donanımlarının fiziksel kontrollerini galeri açma makine operatörü ile birlikte yapar.	B.2.2	2.4	P1
BY.14	Makine ve donanımlarının kontrolleri sonucunda karşılaşılan olağandışı durumlarda makine operatörü ile birlikte yetkisi dahilindeki bakım ve onarımların yapılmasına yardımcı olur.	B.2.2	2.4	P1
BY.15	Kazı yapılmış olan galeri yüzeyine basınçlı su uygulayarak temizler.	E.3.1	3.1	P1
BY.16	Püskürtme beton makinesini kontrol listesine göre kontrolünü yaparak çalışma alanına getirir.	E.3.2	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.17	Elektrik bağlantısını yapılarak makineyi çalışmaya hazır hale getirir.	E.3.3	3.1	P1
*BY.18	Beton mikserini çalışma alanına getirerek püskürtme işlemini yapar.	E.3.4	3.1	P1
BY.19	Galeri yüzeyine, amirinden aldığı talimat doğrultusunda, belirlenmiş uzunluk ve çapta kaya saplama delikleri açar.	E.4.1	3.2	P1
*BY.20	Galeri yüzeyine açılan deliklere çimento veya reçine uygulayarak kaya saplamalarını sabitler.	E.4.2	3.2	P1
BY.21	Galeri yüzeyine delik delerek enjeksiyon çubuklarını yerleştirir.	E.5.1	3.3	P1
*BY.22	Açılan deliklere pompa ile çimento veya kimyasal karışımı enjekte eder.	E.5.2	3.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

-/A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite
-/A2: Galeri Tesisat İşleri
-/B1: Klasik Sistemde Galeri Açma
-/B2: Mekanize Sistemde Galeri Açma İşlemine Destek Verme
-/B3: Çelik Bağ ile Tahkimat
-/B4: Ahşap Bağ ile Tahkimat
-/B5: Diğer Yöntemler ile Tahkimat

EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

AYAK: Yeraltı işletmelerinde, maden içerisinde iki galeri arasında cephe halinde, maden üretimi yapılan yeri,

ARIN/ALIN/AYNA: Ayak, taban veya galeri (lağım, kılavuz, baş aşağı, baş yukarı ve benzeri) ilerlemelerinde ve açık işletmelerde cevher, kömür veya taşa üretim ve ilerleme çalışmalarının yöneldiği dikey yüzey parçasını,

BAĞ: Normal olarak iki yan direk ve bir boyunduruktan ibaret ağaç veya madeni tahkimat ünitesini,

CARASKAL: Elektrikli vinçlerin kullanılmadığı yerlerde manüel kaldırmayı ve çekmeyi sağlayan portatif vinci,

ÇİNTİ: Tahkimat direklerinin uçlarının balta veya testere ile özel kesilmiş halini,

DİSKLOMETRE: Mesafe ölçmeye yarayan açıölçeri,

ENKLİNOMETRE: Meyil açısı ölçmeye yarayan açıölçeri,

FIRÇA: Bağların birlikte çalışmalarını sağlamak ve bağ aralıklarını eşit mesafelerde tutmak için, bağlar arasında vurulan iki tarafı kurtağzı veya uygun şekilde hazırlanmış ince direk parçaları,

FORMASYON: Kayaç stratigrafi sınıflamasının temel birimi olan, haritaya geçirilebilen ve derine doğru izlenebilen alt ve üstten sınırlı homojen kayaç oluşumunu,

GALERİ: Yer altında açılan bir tarafı kapalı tünel/geçit yolunu,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞ PLANI: Hedeflenen bir amaca ulaşılmasını sağlayacak adımlardan oluşan yöntemi,

KAMA: Ağaç veya madeni bağların arkasını pekiştirmek, tahkimatın normal çalışmasını sağlamak ve gevşek kayaç parçalarının düşmesini engellemek için kullanılan, testere ile ortasından (ekseninden) kesilmiş ince maden direğinin bir tarafını,

KAMALAMA: Ağaç, sac, beton lata veya tel örgü gibi tahkimat malzemeleri ile tahkimat birimlerini bir araya getirmek, gevşek kayaç parçalarının düşmesini engellemek, kayaç içindeki basıncın bağlar üzerine eşit bir şekilde dağılmasını sağlamak amacıyla ağaç veya madeni bağların arkalarının takviyesi ve kaplanmasını,

KAVLAK: Maden ocaklarında atımdan sonra meydana gelen çatlaklar veya diğer yerlerde herhangi bir nedenle oluşan kılcal çatlakların zamanla büyümesi suretiyle ana kayaçtan ayrılıp kalan ve tehlike yaratan, tıklatıldığında kof ses çıkaran taş veya cevher parçaları veya blokları,

KAYA SAPLAMASI: Yeraltında yapılan kazı sonucunda oluşan boşluğun tavanı ve/veya duvarında açılan deliklere konulan ve mekanik olarak veya çimento şerbeti veya reçine ile kayaca tespit edilen ve kayacı güçlendirmek ya da kayaları birbirine bağlamak sureti ile galerinin güvenliğini sağlamak için kullanılan tahkimat yöntemini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KONVEYÖR: Yatay veya az meyilli yerlerde çalışan, malzemenin döküldüğü zeminin hareket etmesi (bant) suretiyle veya oluk üzerinde bulunan zincirin çekilmesiyle taşıma yapan düzeni,

KULİKAR: Çalışma zamanının korunması ve ergonomik sebeplerden dolayı, çalışanların yeraltında mekanik usulle naklinde kullanılan, ayrıca malzeme nakli yapılabilen ve galerilerde yerden monte edilmiş raylara yerleştirilen düzenlerin hareketi ile sağlanan nakliye sistemini,

MARTOPERFORATÖR: Basınçlı hava ile çalışan ve bir çekicin, delici ucu (lağım burgusunu) dövmesi suretiyle lağım deliği delen makineyi,

MARTOPİKÖR: Basınçlı hava ile çalışan kazı veya taş sökme makinesini,

MONORAY: Çalışma zamanının korunması ve ergonomik sebeplerden dolayı, çalışanların yeraltında mekanik usulle naklinde kullanılan, ayrıca malzeme nakli yapılabilen ve galerilerde muayyen bir yüksekliğe monte edilmiş raylara asılan düzeneklerin hareketi ile sağlanan nakliye sistemini,

ORTA ÇATAL: Boyunduruk, sarma veya belleme altına, destek veya ek destek olarak yetiştirilen bir ucu kurtağızlı diğer ucu sivriltilmiş maden direğini,

PABUÇ: Rayları birbirine bağlamaya yarayan parçayı,

PAPAGAN: Segmanı kırılmış uçların çıkarılmasında kullanılan aleti,

PASA: Üretim tekniği gereği ocaktan çıkarılan ve mevcut ekonomik ve teknik şartlara göre değerlendirilmesi mümkün olmayan malzemeyi,

PATAR ATMAK: Büyük atımlardan çıkan ve yüklemesi yapılamayan iri parçaları, martoperforatörlerle yeniden delerek yapılan ikinci bir ateşleme işlemini,

PATERN: Delik geometrisini gösteren şekli,

PERNO: Saçları birbirine bağlamak için kullanılan pimi,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

SAC: Kuyu, baş aşağı, varagel gibi yerlerin dip, baş ve ara katlarında araba manevrasının yapılmasını sağlayan ince ve yassı çelik parçayı,

SEGMAN PENSESİ: Segmanı söküp takmak için kullanılan aleti,

SİVRİÇ: Demir veya çelikten imal edilmiş belirli uzunlukta bir çubuk olup, ateşlemeden sonra yere düşmeyip askıda kalan parçaları (kavlakları) veya emniyet bakımından tavan kontrolünde tespit edilen kavlakları düşürmeye ve direk dibi açmaya yarayan gereci,

SOMUN: Cıvatanın ucuna takılan, içine cıvatanın dişlerine uygun diş (yiv) açılmış başlığı,

SÜREN: Kilit veya belleme adı altında yapılan ilave tahkimatlarda, bunların takviye ettiği boyunduruk veya sarmalara paralel olarak, tavana yerleştirilen takviye maden direklerini,

SÜRMEK: Yeraltında herhangi bir lağım veya yolu kazarak ilerlemeyi,

ŞLAM: Toz halindeki cevher veya kömürün su ile karışmış şekli,

TAHKİMAT: Maden ocağını teşkil eden galeri, kuyu ve üretim yerlerini mal ve can emniyeti bakımından çalışabilir duruma sokmak ve çalışılabilir durumda tutmak için yerine göre ağaç, demir, beton, kaya saplaması, püskürtme beton ve tel hasır kullanılarak yapılan takviye destek düzenini,

TAHLİSİYE: Yeraltı maden işletmelerinde, ocak atmosferinin yoğun olarak zehirli ve boğucu gazlar ihtiva ettiği, yüksek sıcaklık ve tehlikeli durumların bulunduğu ortamlara, can ve malzemeyi kurtarmak için görevlendirilmiş ve çeşitli madencilik sanatlarından seçilmiş özel olarak eğitilmiş kişileri,

TARAMA: Tavan, yan veya taban basıncı sonucunda, daralan galerileri eski boyutlarına getirebilmek için veya herhangi bir galerinin boyutlarını büyütme için yapılan genişletme işlemini,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

TORK: Dönme gücünü,

VANTÜP: Tali veya cebri havalandırma sistemlerinde vantilatörün verici borusunu,

VARDİYA RAPORU: Madencilikte işçilerin bir gün içerisinde yapacağı nöbetleşe çalışma süresi içerisinde gerçekleştirdikleri işlere dair tuttukları kayıt formunu ifade eder.

EK3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiricinin aşağıdaki şartlardan en az birini sağlıyor olması gerekmektedir:

- Üniversitelerin maden ile ilgili bölümlerinde öğretim üyesi olmak,
- Mühendis olarak yer altı maden işletmelerinde en az 2 yıl çalışmış olmak
- Yeraltı hazırlık işlemleri alanında en az 2 yıl eğitmen olarak çalışmış olmak,
- Lisans mezunu olmak ve bu meslekte en az 3 yıl çalışmış olmak,
- Ön lisans mezunu olmak ve bu meslekte en az 5 yıl çalışmış olmak,
- Bu meslekte en az 7 yıl çalışmış olmak.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili uluslararası/ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.

EK 5^(*): Resmi Görüşe Gönderilmesi Öncesinde Yeterlilik Taslağına Katkıda Bulunan Kurum/Kuruluşlar

Demir Export

Eti Elektrometalurji A.Ş.

İmbat Madencilik

Park Termik

Türkiye Kömür İşletmeleri

Türkiye Taşkömürü Kurumu

EK 6^(*): Yeterlilik Taslağına Görüşe Gönderildiği Kurum ve Kuruluşlar

Adana Bilim ve Tek. Üniv. Müh. Fak. Mad. Cev. Haz. Müh.

Afrasiya Maden. Enerji. Müh. ve Dan. Tic. A.Ş.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Müh. Fak. Mad. Müh. Böl.

Agola Madencilik Ltd. Şti.

Agrega Üreticileri Birliği

Akçelik Madencilik Tic. ve San. A.Ş.

Akdağlar Madencilik San. Tic. A.Ş.

Akdeniz Mineral Kaynakları A.Ş.

Altın Madencileri Derneği

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Ankara Üniversitesi Rek. Müh. Fak. Jeo. Müh. Böl.

Aytemiz Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Balgat Mesleki Teknik Anadolu Lisesi

Bandırma Mermer San. Tic. A.Ş.

Baometal Madencilik A.Ş.

Barit Maden Türk A.Ş.

Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş.

Bilecik Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Bilecik

Bilfer Madencilik ve Turizm A.Ş.

Bursa Çelik Döküm Sanayii A.Ş.

Bülent Ecevit Üniversitesi Rek. Müh. Fak. Mad. Müh. Böl.

Camiş Madencilik A.Ş.

Canel Münip Çoker Madencilik A.Ş.

Celal Bayar Üniversitesi Soma Meslek Yüksekokulu

Cumhuriyet Üniv. Rek. Müh. Fak. Maden Müh. Bölümü

Cumhuriyet Üniv. Rek. Müh. Fak. Jeo. Müh. Böl.

Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.

Çiftay İnşaat Taahhüt ve Ticaret A.Ş.

Çukurova Üniv. Rek. Müh. ve Mimar Fak. Jeo. Müh. Böl.

Çukurova Üniv. Rek. Müh. ve Mimar. Fak. Mad. Müh. Böl.

Dedeman Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

Demir Export A.Ş.
Devlet Personel Başkanlığı
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Dokuz Eylül Üniversitesi Rek. Torbalı Meslek Yüksekokulu
Dokuz Eylül Ün. Rek. Müh. Fakültesi Jeoloji Müh. Bölümü
Dokuz Eylül Ün. Rek. Müh. Fakültesi Maden Müh. Bölümü
Dumlupınar Ün. Rek. Mühendislik Fakültesi Mad. Müh. Böl.
Ege Bölgesi Sanayi Odası
Ege Sanayicileri ve İşadamları Derneği
Elbistan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Elbistan
Emet Çok Programlı Anadolu Lisesi – Emet
Enerji, Sanayi ve Maden Kamu Emekçileri Sendikası
Eren Enerji Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Kilimli
Eskişehir Ticaret Odası
Eti Bakır A.Ş.
Eti Krom A.Ş.
Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü
EÜAŞ; Elektrik Üretim Anonim Şirketi
Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Beypazarı
Fırat Üniversitesi Rek. Maden Meslek Yüksekokulu
Genel Maden İşçileri Sendikası Genel Başkanlığı
Gümrük ve Ticaret Bakanlığı
Hacettepe Üniversitesi Rek. Mühendislik Fak. Jeoloji Müh.
Hacettepe Üniversitesi Rek. Mühendislik Fakültesi Mad. Müh.
Hak-İş Konfederasyonu
Hattat Enerji Maden A.Ş.
İmbat Madencilik
İstanbul Sanayi Odası
İstanbul Teknik Üniv. Rek. Maden Fak. Maden Müh. Bölümü
İstanbul Teknik Üniversitesi Rek. Maden Fak. Jeo. Müh. Böl.
İstanbul Ticaret Odası
Jeoloji Mühendisleri Odası
Kangal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Kangal
Karadeniz Teknik Üniversitesi Rek. Maden Mühendisliği Bölümü
Kırka Şehit Halil Kara Çok Programlı Anadolu Lisesi – Seyitgazi
Koyunoğlu Madencilik Turizm İnşaat Tic. ve San. A.Ş
Kömür Üreticileri Derneği
Kutman Madencilik Ltd. Şti.
Kuzey Biga Madencilik San. Tic. A.Ş.
Küçük ve Orta Ölçekli İşlet. Gel. ve Des. İd. Baş.
Maden İşleri Genel Müdürlüğü
Maden Jeologları Derneği
Maden Mühendisleri Odası
Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü
Madenciler Dayanışma Derneği
Madkim Maden ve Kimya San. ve Tic. A.Ş.
Marmotek Mad. San. Tic. A.Ş.
Matel Hammadde san ve Tic. A.Ş.
Mazıdağı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Mazıdağı
Merta Maden Mak. İmal. Müh. Paz. San. Tic. Ltd. Şti.
Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı
Meta Nikel Kobalt Madencilik A.Ş.
Metal Maden Anonim Şirketi
Mil-Ten Müteahhitlik Hafriyat ve Tic. Ltd. Şti.
Mintek Madencilik San. Tic. A.Ş.
MRT Maden San. Tic. A.Ş.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rek. Müh. Fak. Mad. Müh.
Muğla Sıtkı Koçman Ün. Rek. Yatağan Meslek Yüksekokulu
Murgul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Murgul
Netmer Net Mermer San. Tic. Ltd. Şti.
Nuri Demirağ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Divriği
ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü
Opak Madencilik San. Tic. Ltd. Şti.
Oreks Maden Ltd. Şti.
Palu Cimsıdbey Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Palu
Park Termik Elektrik Madencilik Turz. San. Tic. A.Ş.
Pasinex Arama ve Madencilik A.Ş.
Polat Madencilik A.Ş.
Santral Madencilik A.Ş.
Sargın İnşaat ve Makine San. Tic. A.Ş.
Selçuk Üniversitesi Rek. Mühendislik Fakültesi Mad. Müh. Böl.
Soma Kömür İşletmeleri A.Ş.
Soma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Soma
Soner Temel Müh. İnş. Tic. A.Ş.
Süleyman Demirel Üniversitesi Rek. Maden Müh. Bölümü
T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağ. ve Güv. Genel Müd.
T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
T.C. MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müd.
T.C. MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğt. Tek. Gen. Md.
T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Tekirdağ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Süleymanpaşa
Tekmar Mermer ve Maden İşletmeleri Üretim İhracat A.Ş.
Teknomar Mermer Madencilik Turz. Hayv. San. ve tic. Ltd. Şti.
Turmenka Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tüketici Hakları Derneği
Tüprağ Metal Madencilik San. ve Tic A.Ş.
Türk Maadın A.Ş.
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
Türk Standardları Enstitüsü
Türkiye Devrimci Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
Türkiye İhracatçılar Meclisi
Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası
Türkiye İstatistik Kurumu
Türkiye İş Kurumu
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu
Türkiye Madenciler Derneği
Türkiye Maden-İş Sendikası Genel Başkanlığı
Türkiye Mermer Doğaltaş ve Mak. Üreticileri Birliği
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Türkiye Mad. Meclisi
Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Yatağan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Yatağan
Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı
Yüce Nakliyat Emlak Madencilik İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mühendislik Fakültesi,
Zafer Nakliyat Madencilik İnşaat Petrol San. Tic. A.Ş.

EK 7^(*): Yeterlilik Taslağına ilişkin Kurum ve Kuruluşlardan Gelen Görüşler ve Gelen Görüşlerin Değerlendirilmesine ilişkin Form

-

EK 8^(*): Yeterliliğin Kazanılmasında Uygulanacak Ölçütlerin Belirlenmesi Amacıyla Gerçekleştirilen Pilot Çalışmaya Yönelik Bilgiler

-

EK 9^(*): Yeterlilik Sınavına Giriş Şartları ve Belge Geçerlilik Süresine İlişkin Açıklamalar

()*: Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır.